

Title (en)

Method of preventing oversteering and automobile equipped with power-assisted steering preventing oversteering

Title (de)

Verfahren zur Verhinderung von übermäßigem Einschlagen der Räder und Kraftfahrzeug, das mit einer Servolenkung ausgestattet ist, die ein übermäßiges Einschlagen verhindert

Title (fr)

Procédé de prévention de surbraquages et véhicule automobile équipé d'une direction assistée prévenant les surbraquages

Publication

EP 1908665 A2 20080409 (FR)

Application

EP 07301416 A 20070928

Priority

FR 2006008654 W 20061003

Abstract (en)

The method involves generating a signal e.g. sound and/or light alert signal, when an effort associated to the behavior of tires of front wheels (1) e.g. steering wheels, under deformation, exerted on a steering rack (6) decreases with respect to a lateral effort and a speed of rotation of a flywheel (2) is higher than a threshold speed, where movement of the rack is due to the effort, torque applied by the fly-wheel and power torque applied by an electric motor (5). A residual function of time is defined from the effort exerted on the rack and from the lateral effort exerted on the tires. An independent claim is also included for a motor vehicle equipping an electrical power assisted steering system for orienting a train of steering wheels.

Abstract (fr)

Un procédé de prévention de surbraquages au volant d'un véhicule automobile, et un véhicule automobile équipé d'une direction assistée prévenant les surbraquages. Le véhicule est équipé d'un système de direction assistée électrique pour orienter un train de roues directrices (1) munies de pneumatiques et reliées par des bielles (7,8) à une crémaillère (6) dont le mouvement linéaire est résultant d'un effort $F_{crem}(t)$ lié au comportement des pneumatiques sous déformation, du couple appliqué par le volant (C_{volant}) appliqué par le volant (2) et du couple d'assistance appliquée par un moteur électrique (5). L'effort $F_{crem}(t)$ exercé sur la crémaillère étant fonction (31,32,33) croissante de l'effort latéral $F_{av}(t)$ exercé sur les pneumatiques des roues directrices (1), puis décroissante, un signal est créé lorsque l'effort sur la crémaillère $F_{crem}(t)$ décroît par rapport à l'effort latéral $F_{av}(t)$ et la vitesse de rotation $\dot{\theta}_{volant}$ du volant (2) supérieure à une vitesse de seuil donnée $\dot{\theta}_{seuil}$ pendant une durée $\#t_{donnée}$.

IPC 8 full level

B62D 6/00 (2006.01)

CPC (source: EP)

B62D 6/008 (2013.01); **B62D 15/029** (2013.01)

Cited by

WO2011077050A1; FR2947791A1; FR2954256A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 1908665 A2 20080409; EP 1908665 A3 20100310; EP 1908665 B1 20110810; AT E519655 T1 20110815; ES 2366966 T3 20111027;
PT 1908665 E 20110921

DOCDB simple family (application)

EP 07301416 A 20070928; AT 07301416 T 20070928; ES 07301416 T 20070928; PT 07301416 T 20070928